

DOCKET NO.: 264890US3PCT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

IN RE APPLICATION OF: Takehiko TOJO, et al.
SERIAL NO.: NEW U.S. PCT APPLICATION
FILED: HERewith
INTERNATIONAL APPLICATION NO.: PCT/JP03/09270
INTERNATIONAL FILING DATE: July 22, 2003
FOR: HAIR HOLDER

REQUEST FOR PRIORITY UNDER 35 U.S.C. 119
AND THE INTERNATIONAL CONVENTION

Commissioner for Patents
Alexandria, Virginia 22313

Sir:

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicant claims as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NO</u>	<u>DAY/MONTH/YEAR</u>
Japan	2002-216105	25 July 2002

Certified copies of the corresponding Convention application(s) were submitted to the International Bureau in PCT Application No. PCT/JP03/09270. Receipt of the certified copy(s) by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.

Respectfully submitted,
OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.



C. Irvin McClelland
Attorney of Record
Registration No. 21, 124
Surinder Sachar
Registration No. 34,423

Customer Number

22850

(703) 413-3000
Fax No. (703) 413-2220
(OSMMN 08/03)

10/522192

Rec'd PCT/PTO 24 JAN 2005

PCT/JP03/09270

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

22.07.03

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application with this Office.

REC'D 05 SEP 2003

WIPO

PCT

出 願 年 月 日
Date of Application: 2002年 7月25日

出 願 番 号
Application Number: 特願2002-216105
[ST. 10/C]: [JP2002-216105]

出 願 人
Applicant(s): 花王株式会社

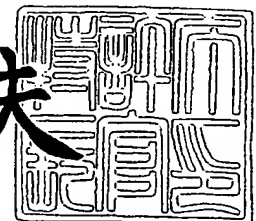
PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

BEST AVAILABLE COPY

2003年 8月22日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2003-3068642

【書類名】 特許願

【整理番号】 P02-384

【提出日】 平成14年 7月25日

【あて先】 特許庁長官 及川 耕造 殿

【国際特許分類】 A45D 2/00

【発明者】

 【住所又は居所】 栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所
 内

 【氏名】 東城 武彦

【発明者】

 【住所又は居所】 栃木県芳賀郡市貝町赤羽 2 6 0 6 花王株式会社研究所
 内

 【氏名】 小林 英男

【特許出願人】

 【識別番号】 000000918

 【氏名又は名称】 花王株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100076532

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 羽鳥 修

【選任した代理人】

 【識別番号】 100101292

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 松嶋 善之

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 013398

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9902363

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 毛髪保持具

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 一端の開口部から他端の開口部に向けて毛髪束を挿通可能に、シートにより構成された扁平形状の筒状体からなり、該筒状体の一方の面を形成するシートに、該筒状体の短手方向に長い形状の複数の空隙部が、該筒状体の長手方向に離間して直列に形成されており、該筒状体は、その長手方向に実質的に伸縮性を有していない毛髪保持具。

【請求項 2】 前記空隙部が、前記筒状体の短手方向に長い形状で、一方の面を形成する前記シートの短手方向の長さの $2/3$ 以上に亘っており、該空隙部間の各間隔が $2 \sim 50 \text{ mm}$ である請求項 1 記載の毛髪保持具。

【請求項 3】 前記空隙部の形状が、楕円状、矩形状、線形状、又はスリット形状である請求項 1 又は 2 記載の毛髪保持具。

【請求項 4】 前記筒状体の他方の面を形成するシートのテーパーこわさが、 $0.4 \text{ mN} \cdot \text{m}$ 以上である請求項 1 ～ 3 の何れかに記載の毛髪保持具。

【請求項 5】 前記空隙部に、テーパーこわさ $0.4 \text{ mN} \cdot \text{m}$ 以下のシートが張設されている請求項 1 ～ 4 の何れかに記載の毛髪保持具。

【請求項 6】 前記筒状体は、2 枚の矩形状のシートを、その長手方向に沿う側端部同士を接合させて形成されており、一方の前記シートに前記空隙部が形成されている請求項 1 ～ 5 の何れかに記載の毛髪保持具。

【請求項 7】 前記筒状体に、その長手方向に向けて塑性変形部材が取り付けられている請求項 1 ～ 6 の何れかに記載の毛髪保持具。

【請求項 8】 前記塑性変形部材が、前記筒状体に対し、相互に可動自在になされている請求項 7 記載の毛髪保持具。

【請求項 9】 前記筒状体の長手方向の両側端部に、間歇的に凹部が形成されている請求項 1 ～ 8 の何れかに記載の毛髪保持具。

【請求項 10】 一端の開口部から他端の開口部に向けて毛髪束を挿通可能に、一方の面がテーパーこわさ $0.4 \text{ mN} \cdot \text{m}$ 以下のシートにより構成された扁平形状の筒状体からなり、該筒状体の該一方の面を形成するシートに、該筒状体

の短手方向に長い形状の複数個の貼り付け片が、該筒状体の長手方向に離間して直列に貼り付けてあり、該筒状体は、その長手方向に実質的に伸縮性を有していない毛髪保持具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、パーマ等により毛髪にカールを付与する場合に、毛髪束を所定の形状に巻回するときの補助具として用いられる毛髪保持具に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】

シートを利用して毛髪にくせ付けする方法として、例えば実公昭11-14546号公報等に記載の手段が古くから知られているが、このような手段は毛髪取り扱いが困難であった。そこで、毛髪をより取り扱いやすく、またくせ付けのハンドリングも容易に行えるようにした毛髪巻取り技術として、特開平10-192036号公報には、筒状にした毛髪巻取り具及び毛髪巻取り方法が提案されている。このような筒状毛髪巻取り具によれば、毛髪束が格段に取り扱いやすくなり非常に大きなメリットがある。

しかし、毛髪巻取り具を筒状に形成した場合、変形により内側と外側のシートに必然的に歪みが生じてしまう。この歪みは筒状の毛髪保持具に挿入する毛髪束が増えるほど、また毛髪に曲率の大きなウェーブを付けようとするほど顕著になる。また、歪みを解消しない状態でくせ付けを行うと綺麗な円形なウェーブにならず、不均一な多角形のウェーブが形成されてしまう。

【0003】

国際公開公報 00/57744には、パーマ等により毛髪にカールを付与する場合の補助具として、網状シートからなり、長手方向及び短手方向に伸縮性を有する筒状の毛髪処理装置が記載されている。

この毛髪処理装置によれば、その筒状部を長手方向に縮小し短手方向に伸張してから、筒状部の中に毛髪束を挿通し、筒状部を伸張させた後、筒状部を毛髪束と共に複数箇所ねじったりしてから、その状態を所定時間維持する等して、毛髪

束にカールを付与することができる。

しかし、この毛髪処理装置を用いた場合、筒状部に毛髪束を挿通する際又は挿通した後に、筒状部が収縮すると毛先がいわゆる逆毛になったり、毛先に不規則なくせが付いたりして、毛髪束に綺麗なカールを付与できないという問題点がある。

【0004】

従って、本発明の目的は、毛髪に、容易且つ確実に綺麗なカールを付与することのできる毛髪保持具を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明は、一端の開口部から他端の開口部に向けて毛髪束を挿通可能に、シートにより構成された扁平形状の筒状体からなり、該筒状体の一方の面を形成するシートに、該筒状体の短手方向に長い形状の複数個の空隙部が、該筒状体の長手方向に離間して直列に形成されており、該筒状体は、その長手方向に実質的に伸縮性を有していない毛髪保持具（以下、第1発明という）を提供することにより、上記目的を達成したものである。

【0006】

また、本発明は、一端の開口部から他端の開口部に向けて毛髪束を挿通可能に、一方の面がテーパーこわさ $0.4 \text{ mN} \cdot \text{m}$ 以下のシートにより構成された扁平形状の筒状体からなり、該筒状体の該一方の面を形成するシートに、該筒状体の短手方向に長い形状の複数個の貼り付け片が、該筒状体の長手方向に離間して直列に貼り付けてあり、該筒状体は、その長手方向に実質的に伸縮性を有していない毛髪保持具（以下、第2発明という）を提供することにより、上記目的を達成したものである。

【0007】

【発明の実施の形態】

以下、第1発明の毛髪保持具を、その好ましい一実施形態である第1実施形態について、図1及び図2を参照して説明する。

第1実施形態の毛髪保持具1は、図1及び図2に示すように、一端の開口部2

1 から他端の開口部 22 に向けて毛髪束 3 を挿通可能に、シート 23A、23B により構成された扁平形状の筒状体 2 からなり、該筒状体 2 の一方の面を形成するシート 23A に、該筒状体 2 の短手方向（図 1 における左右方向）に長い形状の複数個（5 個）の空隙部 25 が、該筒状体 2 の長手方向（図 1 における上下方向）に離間して直列に形成されており、該筒状体 2 は、その長手方向に実質的に伸縮性を有していない。

【0008】

第 1 実施形態の毛髪保持具 1 について以下に詳述する。

前記筒状体 2 は、2 枚の矩形状のシート 23A、23B を、その長手方向に沿う側端部 24、24 同士を接合させて形成されており、一方の前記シート 23A に楕円状の 5 個の前記空隙部 25 が形成されている。

筒状体 2 の大きさは、長さ 50～350mm、長径 20～100mm、短径 0～30mm であることが好ましく、毛髪の長さやくせ付けしたい場所、挿入する毛髪束の量に応じて適宜選択できる。

前記空隙部 25 は、前記シート 23A の短手方向の長さ L（図 3 参照）の $\frac{2}{3}$ 以上、本実施形態では、該長さ L の 80～90% に亘っている。空隙部 25 は、シート全体に均一に分散して配置していることが好ましく、本実施形態では、空隙部 25 間の各間隔 P（図 3 参照）は 2～50mm である。

【0009】

前記筒状体 2 は、その長手方向に実質的に伸縮性を有しておらず、筒状体 2 が長手方向に伸縮性を有していると、筒状部 2 に毛髪束 3 を挿通する際又は挿通状態において、いわゆる逆毛になったり、毛先に不規則なくせが付き易い。

【0010】

第 1 実施形態の毛髪保持具 1 においては、前記筒状体 2 における前記空隙部 25 が形成されたシート 23A のテーパーこわさは、0.4～10mN・m であることが好ましい。また、前記筒状体 2 の他方の面（空隙部が形成されていない）のシート 23B は、テーパーこわさが 0.4mN・m 以上の硬いものでも、テーパーこわさが 0.4mN・m 以下で柔らかさの程度の高いもので構わないが、少し硬いもの、詳細にはテーパーこわさが 0.4～5.0mN・m であるものが好

ましい。また、両面のシート23A及び23Bのテーパーこわさが同一であるときは、シートのテーパーこわさは、 $0.4 \sim 10 \text{ mN} \cdot \text{m}$ であることが好ましい。

【0011】

また、空隙部を形成する方法としては、一方のシートを切り抜いて所望の空隙部を形成しても良い。筒状体の短手方向に長い任意の形状の複数個の貼り付け片を一方のシートに貼り付けても良い。

また、両面のシート23A及び23Bのテーパーこわさが何れも $0.4 \text{ mN} \cdot \text{m}$ 以下である筒状体2からなる毛髪保持具1においては、筒状体2に中芯（例えば、後述の塑性変形部材）が取り付けられているものの方が毛髪束を綺麗に巻回することができる。両面のシートのテーパーこわさがそれぞれ $1.0 \sim 5.0 \text{ mN} \cdot \text{m}$ のものであると、中芯が取り付けられていなくても問題なく、筒状体を手で容易に変形することができる。また、ある程度の硬さのテーパーこわさを有している筒状体の方が、筒状体に挿通した毛髪束がズレ難いという副次的な効果がある。

前記「テーパーこわさ」は、JIS P8125に規定される「こわさ試験方法」により測定されるテーパーこわさである。

【0012】

筒状体2を構成するシート23A、23Bとしては、各種可撓性材料が用いられ、例えば、不織布（ポリエチレン不織布、ポリエチレンテレフタレート不織布等）、織布、多孔性又は非多孔性の樹脂フィルム（ポリエチレンフィルム、ポリエチレンテレフタレートフィルム等）、紙、高分子材料シート、ゴムシート、又はこれらの複合体等が挙げられる。本実施形態においては、パーマ用の毛髪処理剤に対して透過性を有する不織布が用いられている。

シート23の厚みは、シートのテーパーこわさの高低によって異なるが、好ましくは $30 \mu\text{m} \sim 500 \mu\text{m}$ である。

【0013】

次に、第1発明の毛髪保持具の第1実施形態の一使用態様として、パーマ処理により毛髪（頭髮）に直接カールを付与する場合について、図2を参照しながら

説明する。

先ず、毛髪束 3 の量や得ようとするカール形状に応じて、適当な長さ及び幅を有する筒状体 2 からなる毛髪保持具 1 を用い、図 2 (a) に示すように、筒状体 2 の一端の開口部 2 1 を楕円形状に開口して、該開口部 2 1 から毛髪束 3 を挿入する。そして、図 2 (b) に示すように、毛髪束 3 を、その先端が筒状体 2 の他端の開口部 2 2 から少しはみ出るまで、筒状体 2 に挿通させる。

毛髪束 3 を筒状体 2 に挿通させた後、図 2 (c) 及び (d) に示すように、毛髪保持具 1 を筒状体 2 の他端の開口部 2 2 の側から、所望の巻回径で巻回し、クリップ (図示せず) 等の周知の固定手段を用いて毛髪束 3 の巻回状態を保持する。その後、筒状体 2 の外側からパーマ用の毛髪処理剤を毛髪束 3 に付与する。毛髪処理剤は、該毛髪処理剤に対して透過性を有するシート 2 3 を介して又は空隙部 2 5 を介して、毛髪束 3 に付与される。所定時間後、筒状体 2 から毛髪束 3 を挿脱し、洗髪等して、パーマ処理を完了する。

【0014】

第 1 実施形態の毛髪保持具 1 を用いて毛髪束 3 を巻回する場合、空隙部 2 5 を内側・外側のどちら側にして巻回してもよいが、図 2 に示すように、空隙部 2 5 の形成されているシート 2 3 A を外側に巻回した方が、目的とする綺麗なカールを得る上で好ましい。

また、筒状体 2 の開口部 2 1 から毛髪束 3 を挿入させる際に、必要に応じ、該開口部 2 1 を真円状に開口した方が、毛髪束 3 をスムーズに挿入させ易い。また、必ずしも、毛髪束 3 の先端を筒状体 2 の他端の開口部 2 2 からのはみ出させる必要はない。

【0015】

第 1 実施形態の毛髪保持具 1 は、一方の面を形成するシート 2 3 A に複数の空隙部 2 5 が長手方向に離間して直列に形成されており、筒状体 2 がその長手方向に実質的に伸縮性を有しておらず、また、テーパーこわさが $1.0 \sim 5.0 \text{ mN} \cdot \text{m}$ のシートにより形成されているため、本実施形態の毛髪保持具 1 の筒状体 2 に毛髪束 3 を挿入したときに、毛髪束 3 を抑え付けるような力が働き、毛髪束 3 が抜け難く、毛髪保持具 1 のズレ落ちや位置ズレの発生が少ない。また、毛髪

束 3 を巻回するときに、空隙部 25 で筒状部 2 がスムーズに屈曲し得るため、毛髪束 3 を挿通した筒状体 2 を円滑に且つ綺麗な円弧状に巻回することができ、また、筒状体 2 に毛髪束 3 を挿通する際又は挿通状態において筒状体 2 が伸長せず、逆毛や毛先の不規則なくせが生じ難い。しかも、筒状体 2 は中芯がなくても適度な硬さを有している。そのため、本実施形態の毛髪保持具 1 によれば、毛髪に、容易且つ確実に綺麗なカールを付与することができる。

【0016】

次に、第 1 発明の毛髪保持具の他の実施形態である第 2 ～第 8 実施形態について説明する。これらの実施形態については、第 1 実施形態と異なる点についてのみ説明し、特に説明しない点については、第 1 実施形態に関する説明が適宜適用される。そして、他の実施形態の毛髪保持具においても、第 1 実施形態の毛髪保持具と同様に、毛髪に、容易且つ確実に綺麗なカールを付与することができる。

【0017】

第 2 実施形態の毛髪保持具 1 においては、筒状体 2 は、図 3 に示すように、1 枚の矩形状のシート 23 (23A, 23B) を、その長手方向に中心線 27 に沿って二つ折りし、その長手方向に沿う側端部 28, 28 同士を接合させて形成されている。これ以外の構成は、前記第 1 実施形態の毛髪保持具と同様の構成である。

【0018】

第 3 実施形態の毛髪保持具 1 においては、図 4 (a) に示すように、シート 23A に 6 個の矩形状の空隙部 25 が形成されている。これ以外の構成は、前記第 1 実施形態の毛髪保持具と同様の構成である。

第 4 実施形態の毛髪保持具 1 においては、図 4 (b) に示すように、シート 23A に 7 個の線形状の空隙部 25 が形成されている。これ以外の構成は、前記第 1 実施形態の毛髪保持具と同様の構成である。

第 4 実施形態のように、線形状の空隙部が形成されている筒状体からなる毛髪保持具において、該空隙部がピッチを変えて形成されているものによれば、毛髪束に、部分的に巻径が大きくなったり小さくなったりする、滑らかな円弧形状のウェーブを付与することができる。

【0019】-2

第5実施形態の毛髪保持具1は、図4(c)に示すように、筒状体2の一方の面を形成するシート23Aに、該筒状体2の短手方向に長い線形状の7個の空隙部25Aが、該筒状体2の長手方向に離間して直列に形成されている。また、筒状体2の他方の面を形成するシート23Bにも、該筒状体2の短手方向に長い線形状の6個の空隙部25Bが、該筒状体2の長手方向に離間して直列に形成されている。前記空隙部25Aと前記空隙部25Bとは、筒状体2の長手方向に互い違いに配置されている。

第5実施形態のように、筒状体の両面のシートにそれぞれ空隙部が該筒状体2の長手方向に互い違いに形成されている毛髪保持具によれば、くせ付けのための変形によりシートに発生する歪みをそれぞれ両面のシートで解消できるため、より少ない空隙部で筒状体をきれいな円形に巻回することができる。

【0020】

第6実施形態の毛髪保持具1は、図5(a)に示すように、筒状体2の一方の面を形成するシート23Aに、線形状の5個の空隙部25が、該筒状体2の長手方向に対して斜行して且つ該筒状体2の長手方向に離間して直列に形成されている。

第6実施形態のように、斜行した線形状の空隙部が形成されている筒状体からなる毛髪保持具によれば、毛髪束にスパイラル状のウェーブを付与することができる。

【0021】-2

第7実施形態の毛髪保持具1は、図5(b)に示すように、第1実施形態の毛髪保持具1における空隙部25に、テーパーこわさ0.4mN・m以下のシートとして、網目状のシート(張設シート)26が張設されている。

第7実施形態のように、空隙部25にテーパーこわさ0.4mN・m以下の張設シート26が張設されている毛髪保持具によれば、空隙部25からの毛先の飛出しを防止しつつ、筒状体2の巻回し易さも確保できる。

【0022】

第8実施形態の毛髪保持具1は、図6(a)に示すように、第1実施形態の毛

髪保持具 1 における筒状体 2 の長手方向の両側端部 24 に、間歇的に凹部 24a が形成されている。凹部 24a の先端部（底部）は、図 6（a）に示す形態では尖っているが、対向する一対の凹部 24a、24a 間に輪ゴム等を掛止できれば尖っていなくてもよい。

第 8 実施形態のように、筒状体 2 の長手方向の両側端部 24 に、間歇的に凹部 24a が形成されている毛髪保持具によれば、毛髪束を巻回した後、図 6（b）に示すように、筒状体 2 の凹部 24a に輪ゴム 6 を掛止すれば、巻回状態を容易に維持することができる。

【0023】

次に、第 2 発明の毛髪保持具を、その好ましい一実施形態である第 9 及び第 10 実施形態について、図 7（a）及び図 7（b）を参照して説明する。第 2 発明の毛髪保持具については、第 1 発明の毛髪保持具と異なる点についてのみ説明し、特に説明しない点については、第 1 発明に関する説明が適宜適用される。

第 9 実施形態の毛髪保持具 1 は、図 7（a）に示すように、一端の開口部 21' から他端の開口部 22' に向けて毛髪束を挿通可能に、一方の面がテーパーこわさ $0.4 \text{ mN} \cdot \text{m}$ 以下のシート 23' A により構成された扁平形状の筒状体 2' からなり、該筒状体 2' の該一方の面を形成するシート 23' A に、該筒状体 2 の短手方向に長い形状の複数個（8 個）の貼り付け片 4' が、該筒状体 2' の長手方向に離間して直列に貼り付けてあり、該筒状体 2' は、その長手方向に実質的に伸縮性を有していない。

【0024】

前記筒状体 2' は、2 枚の矩形状のシート 23' A、23' B を、その長手方向に沿う側端部同士を接合させて形成されている。貼り付け片 4' は、矩形で、一方の面を形成するシート 23' A の短手方向の長さの略全域に亘っている。

【0025】

第 10 実施形態の毛髪保持具 1' においては、筒状体 2' は、図 7（b）に示すように、テーパーこわさが $0.4 \text{ mN} \cdot \text{m}$ 以下の矩形状の編み目状のシートであるシート 23' A と、テーパーこわさが $0.4 \text{ mN} \cdot \text{m}$ 以上で且つ孔の形成されていない矩形状のシート 23' B とを、その長手方向に沿う側端部同士を接合

させて形成されている。網目状のシート 23A には、筒状体 2 の短手方向に長い矩形の 7 個の貼り付け片 4 が、該筒状体 2 の長手方向に離間して直列に貼り付けてある。

その他の構成については、第 9 実施形態の毛髪保持具と同様である。

【0026】

第 2 発明の毛髪保持具においては、筒状体における貼り付け片の貼り付けられていない部分が、第 1 発明の毛髪保持具における筒状体の空隙部と同様の機能を発揮する。第 2 発明の毛髪保持具は、第 1 発明の使用態様と同様の態様で 사용할ことができ、第 1 発明の毛髪保持具と同様の効果を奏する。

【0027】

本発明（第 1 発明及び第 2 発明）の毛髪保持具は、前述した実施形態に制限されることなく、本発明の趣旨を逸脱しない限り、例えば以下に示すように適宜変更が可能である。

本発明の毛髪保持具においては、前記筒状体に、その長手方向に向けて塑性変形部材が取り付けられた構成とすることができる。また、図 8 に示すように、他方のシート 23B に、塑性変形部材 5 を収納し得る形状を有する扁平筒状の収納部 29 を設け、塑性変形部材 5 を該収納部 29 の内部を摺動可能に配置し、塑性変形部材 5 が、筒状体 2 に対し、相互に可動自在になされた構成とすることもできる。

このように塑性変形部材を設けた構成の毛髪保持具を用いて毛髪束を巻回すると、該塑性変形部材の塑性変形により、筒状体に挿通された毛髪束の復元力を抑制することができる。

【0028】

本発明の毛髪保持具においては、筒状体は、全体として実質的に伸縮性を有していなければ、筒状体を構成するシートの一部が伸縮性を有していてもよい。筒状体を構成するシートとして、液不透過性のシートを用いることができる。

筒状体は、その一端が開口し且つその他端に閉口可能な手段を設けてあるものでもよい。筒状体は、その形成方法について特に制限はなく、シートを縫合、融着又は接着して形成したものでも、押出成形等により当初から筒状に形成したも

のでもよい。

本発明の毛髪保持具においては、図4(c)に示す第5実施形態以外の前記実施形態のように、空隙部を筒状体の一方の面のみに設けてもよく、更に、一方の面における空隙部の形状と同一形状又は異なる形状の空隙部を、筒状体の他方の面にも設けることができる。

【0029】

本発明の前記実施形態のそれぞれ異なる部分を、適宜変更したり組み合わせた形態とすることもできる。

尚、本発明の毛髪保持具における「筒状体」を構成するシート材の形状及びその表面状態は、上述の形態の筒状体を形成可能なものであれば良く、「扁平状」という場合、シート材の表面は、凹凸面であってもよい。

【0030】

筒状体に空隙部を形成する方法について特に制限はなく、例えば、シートの形成後に切断、打ち抜き等で形成することができる。

空隙部の形状は、第1～第6実施形態のように、楕円状、矩形状又は線形状に限定されず、筒状体の短手方向に長い形状であれば、例えば、実質上スリットからなるスリット形状でもよい。

【0031】

また、本発明の毛髪保持具の使用方法是、図2に示す第1実施形態の毛髪保持具の使用態様に限定されない。

毛髪束の巻回の際には、従来と同様に、ロッドを併用してもよい。

また、本発明の毛髪保持具は、パーマ処理により毛髪にカールを付与する場合に限らず、毛髪束を巻回した後、ドライヤー等により熱処理したり、乾燥した毛髪を巻回状態で保持したり、濡れた状態の毛髪を巻回状態で保持し自然乾燥させたりして、毛髪にカールを付与する場合等にも適用することができる。また、毛髪の先端にカールを付与する場合以外にも、毛髪に波状にカールを付与する場合、毛髪に螺旋状にカールを付与する場合等にも適用が可能である。

尚、毛髪に市販の整髪料を付与した後に、前述の方法によってくせ付けしても良い。

【0032】

【発明の効果】

本発明の毛髪保持具によれば、毛髪に、容易且つ確実に綺麗なカールを付与することができる

【図面の簡単な説明】

【図1】

図1は、第1発明の毛髪保持具の第1実施形態を示す斜視図である。

【図2】

図2は、第1発明の毛髪保持具の第1実施形態の一使用態様を示す図で、（a）、（b）、（c）及び（d）は、それぞれ毛髪束の巻回手順を順次示す斜視図である。

【図3】

図3は、第1発明の毛髪保持具の第2実施形態を示す斜視図である。

【図4】

図4（a）、（b）及び（c）は、それぞれ、第1発明の毛髪保持具の第3実施形態～第5実施形態を示す斜視図である。

【図5】

図5（a）及び（b）は、それぞれ、第1発明の毛髪保持具の第6実施形態及び第7実施形態を示す斜視図である。

【図6】

図6は、本発明の毛髪保持具の第8実施形態を示す図で、（a）は巻回前の状態を示す斜視図、（b）は巻回状態を示す斜視図である。

【図7】

図7（a）及び（b）は、それぞれ、第2発明の毛髪保持具の第9実施形態及び第10実施形態を示す斜視図である。

【図8】

図8は、本発明の毛髪保持具の他の実施形態を示す模式的断面図である。

【符号の説明】

1 毛髪保持具

2 筒状体

21、22 開口部

23、23A、23B シート

24 側縁部

25 空隙部

26 シート (張設シート)

27 中心線

28 側端部

29 収納部

3 毛髪束

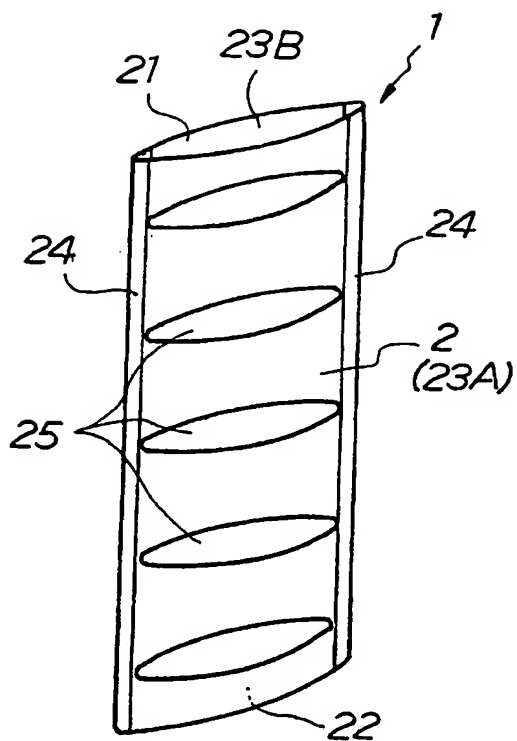
4' 貼り付け片

5 塑性変形部材

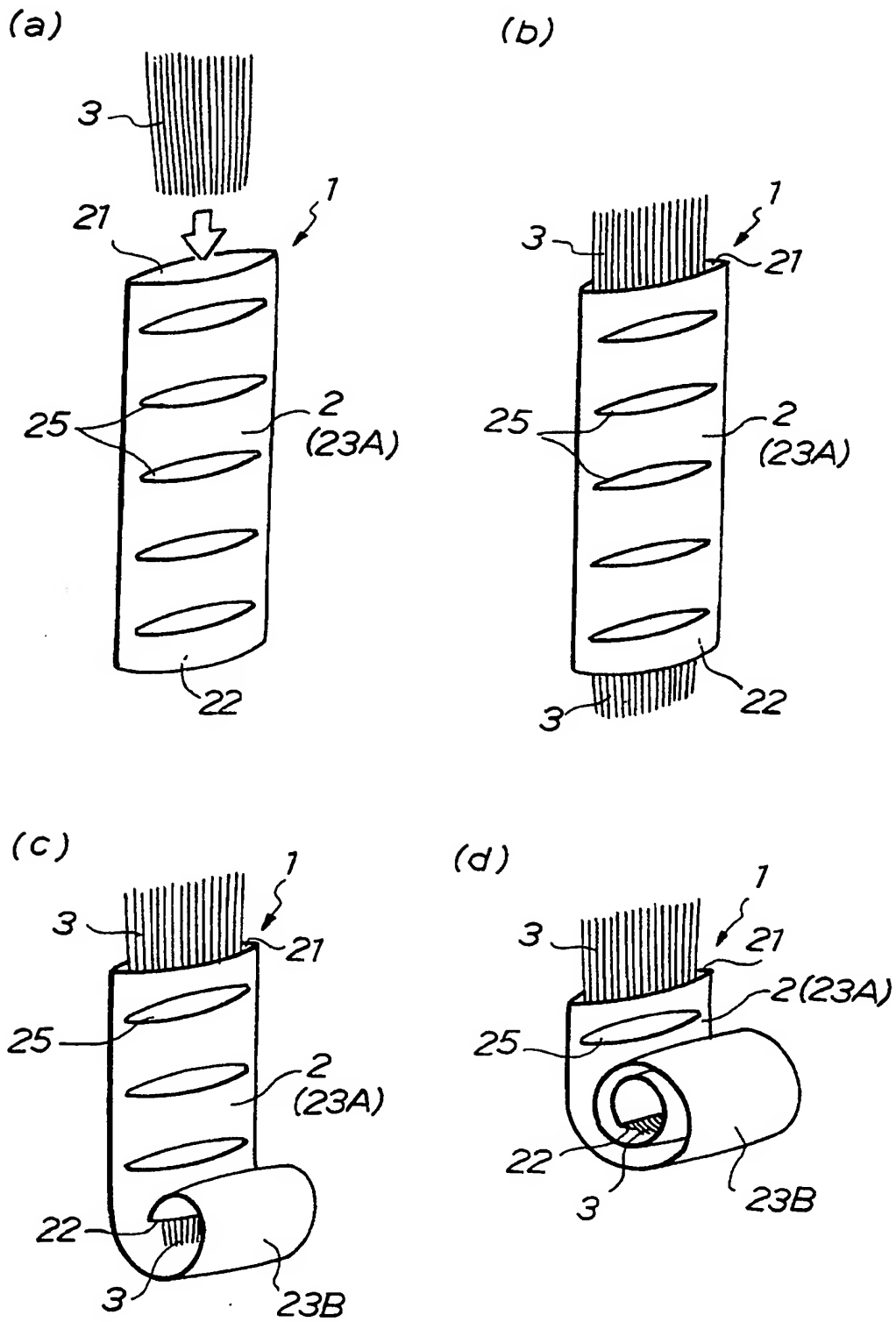
【書類名】

図面

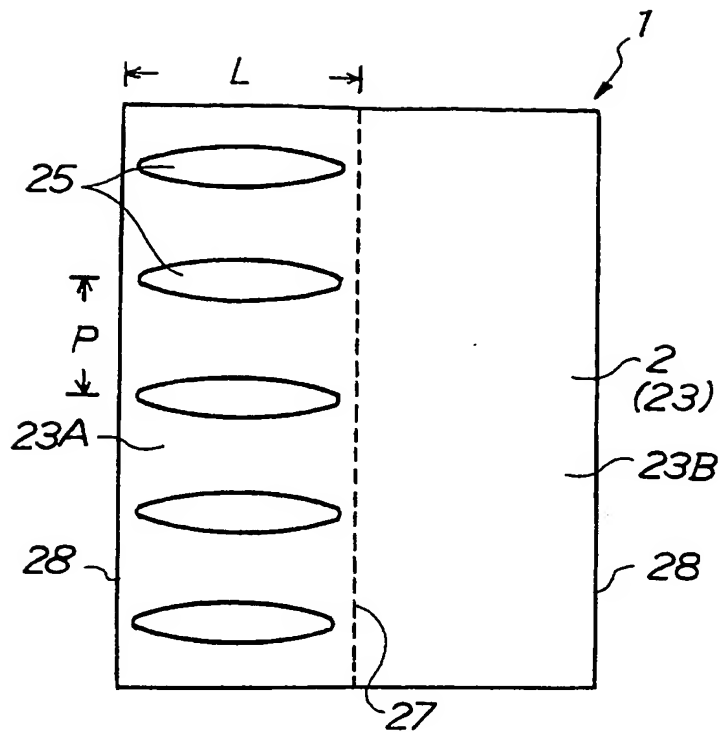
【図 1】



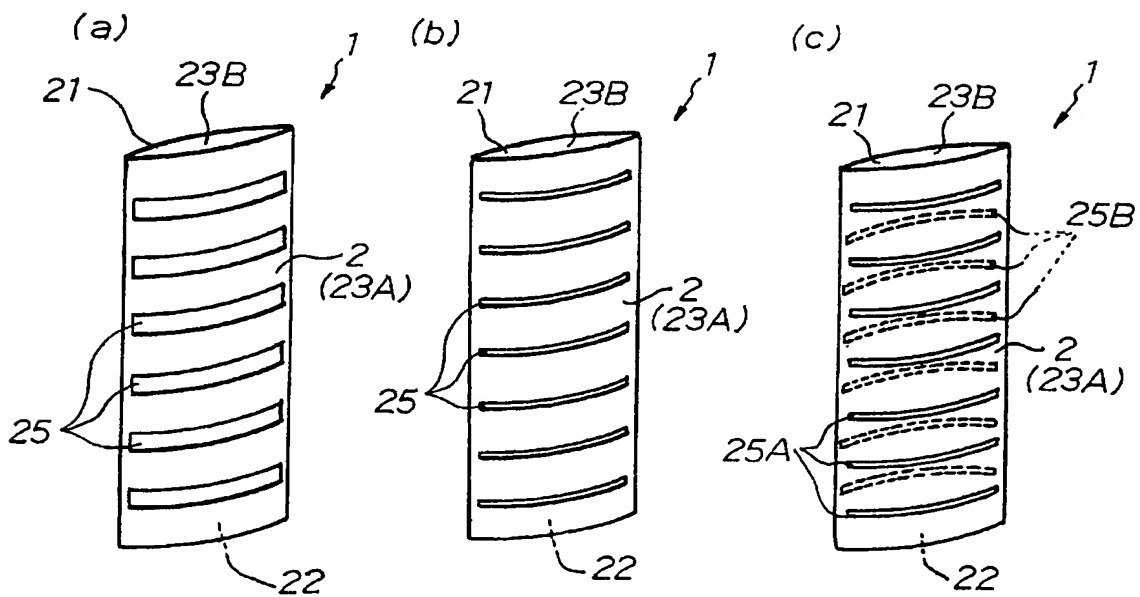
【図 2】



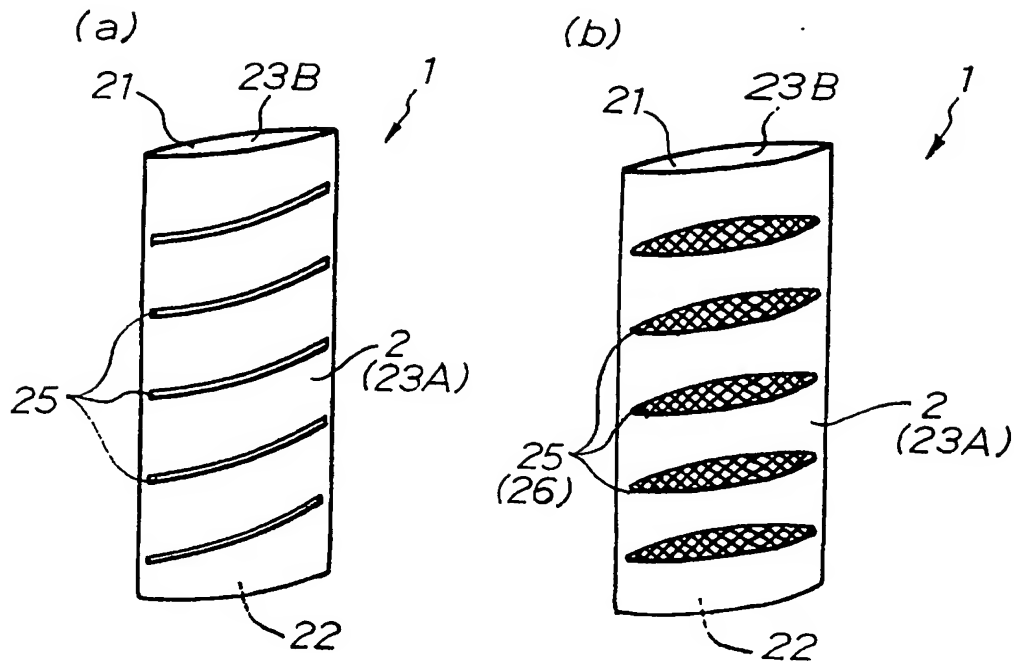
【図 3】



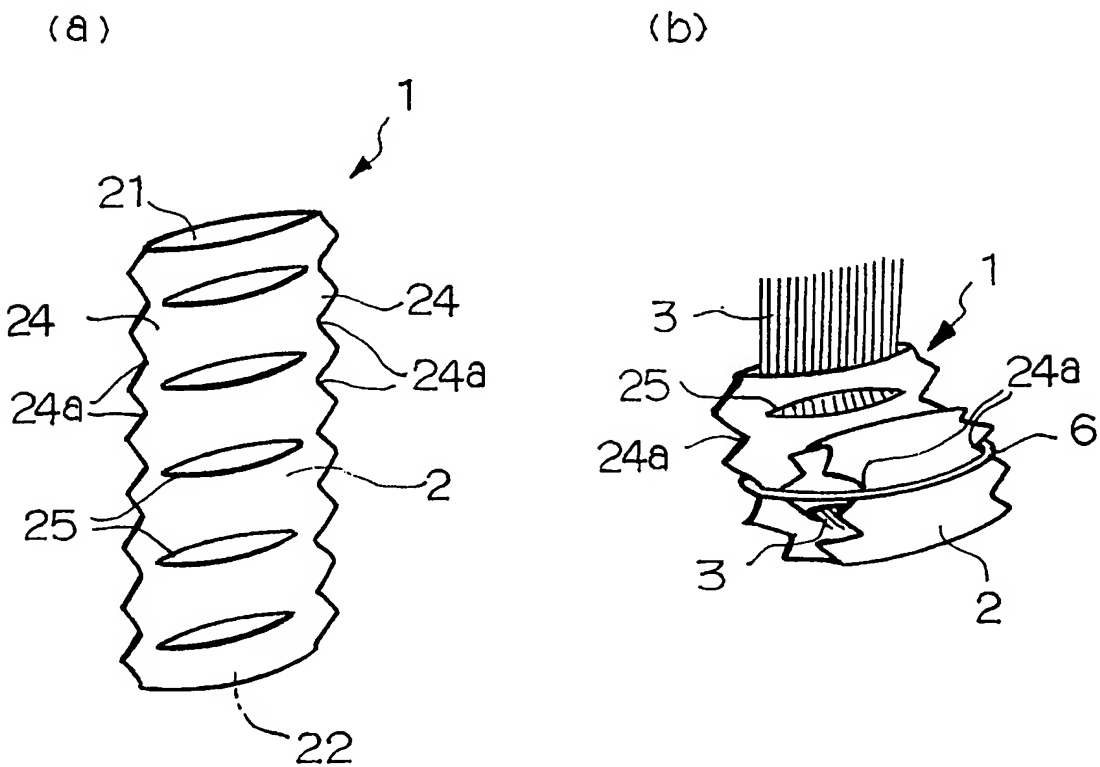
【図 4】



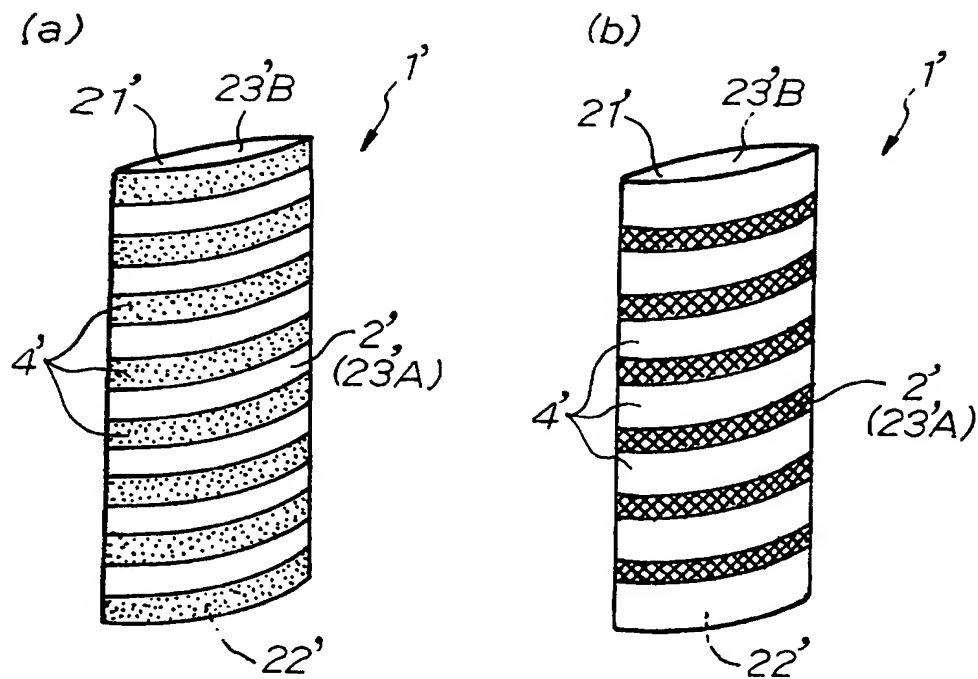
【図5】



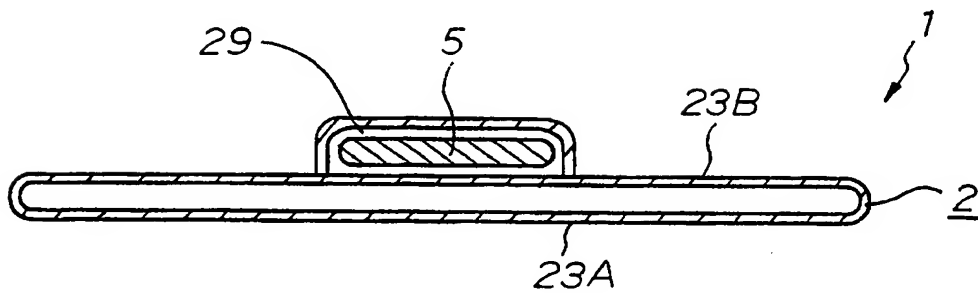
【図6】



【図7】



【図8】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 毛髪に、容易且つ確実に綺麗なカールを付与することのできる毛髪保持具を提供する。

【解決手段】 一端の開口部 21 から他端の開口部 22 に向けて毛髪束 3 を挿通可能に、シート 23A、23B により構成された扁平形状の筒状体 2 からなり、該筒状体 2 の一方の面を形成するシート 23A に、該筒状体 2 の短手方向に長い形状の複数個の空隙部 25 が、該筒状体 2 の長手方向に離間して直列に形成されており、該筒状体 2 は、その長手方向に実質的に伸縮性を有していない。

【選択図】 図 1

特願 2002-216105

出願人履歴情報

識別番号

[000000918]

1. 変更年月日

1990年 8月24日

[変更理由]

新規登録

住 所

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

氏 名

花王株式会社

2. 変更年月日

2003年 4月18日

[変更理由]

名称変更

住所変更

住 所

東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号

氏 名

花王株式会社

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.